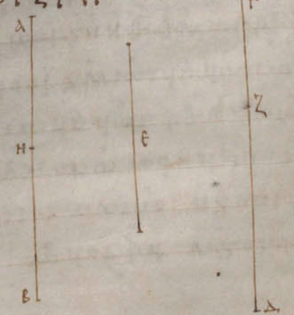
[illegible] ἐλέγετο [illegible] σύμμετρα [illegible] θεώρημα. τὰ γὰρ σύμμετρα πρὸς ἄλληλα [illegible]
[illegible] κοινὸν μέτρον εὑρεῖν. οὐ παντός. ἀλλὰ τοῦ ἐπιστήμονος· τὸ δὲ μέγιστον κοινὸν μέτρον [illegible]
ρεσιν. ἐν τῷ ἑξῆς θεωρήματι διδάσκει

τὸ ΖΜ τοῦ ΙΞ· μεῖζον ἄρα καὶ τὸ ΗΖ τοῦ ΛΚ· καὶ ἔστι τὸ μὲν
ΖΗ ἴσον τῷ Γ· τὸ δὲ ΚΛ τῷ ΑΔ· τὸ Γ ἄρα μεῖζόν ἐστι
τοῦ ΑΔ· ὅπερ ἔδει δεῖξαι :~

β

Ἐὰν δύο μεγεθῶν ἐκκειμένων ἀνίσων ἀνθυφαιρουμένου ἀεὶ τοῦ ἐλάσσονος ἀπὸ τοῦ μείζονος τὸ καταλειπόμενον μηδέποτε καταμετρῇ τὸ πρὸ ἑαυτοῦ, ἀσύμμετρα ἔσται τὰ μεγέθη· δύο γὰρ μεγεθῶν ὄντων ἀνίσων τῶν ΑΒ ΓΔ καὶ ὄντος ἐλάσσονος τοῦ ΑΒ ἀνθυφαιρουμένου ἀεὶ τοῦ ἐλάσσονος ἀπὸ τοῦ μείζονος, τὸ περιλειπόμενον μηδέποτε καταμετρείτω τὸ πρὸ ἑαυτοῦ· λέγω ὅτι ἀσύμμετρά ἐστι τὰ ΑΒ ΓΔ μεγέθη· εἰ γάρ ἐστι σύμμετρα, μετρήσει τι αὐτὰ μέγεθος· μετρείτω εἰ δυνατόν, καὶ ἔστω τὸ Ε· καὶ τὸ μὲν ΑΒ τὸ ΖΔ καταμετροῦν, λειπέτω ἑαυτοῦ ἔλασσον τὸ ΓΖ· τὸ δὲ ΓΖ τὸ ΒΗ καταμετροῦν, λειπέτω ἑαυτοῦ ἔλασσον τὸ ΑΗ· καὶ τοῦτο ἀεὶ γινέσθω ἕως οὗ λειφθῇ τι μέγεθος ὅ ἐστιν ἔλασσον τοῦ Ε· γεγονέτω καὶ λελείφθω τὸ ΑΗ ἔλασσον τοῦ Ε· ἐπεὶ οὖν τὸ Ε τὸ ΑΒ μετρεῖ· ἀλλὰ τὸ ΑΒ τὸ ΔΖ μετρεῖ· καὶ τὸ Ε ἄρα τὸ ΔΖ μετρήσει· μετρεῖ δὲ καὶ ὅλον τὸ ΓΔ· καὶ λοιπὸν ἄρα τὸ ΓΖ μετρήσει· ἀλλὰ τὸ ΓΖ τὸ ΒΗ μετρεῖ· καὶ τὸ Ε ἄρα τὸ ΒΗ μετρεῖ· μετρεῖ δὲ καὶ ὅλον τὸ ΑΒ· καὶ λοιπὸν ἄρα τὸ ΑΗ μετρήσει τὸ μεῖζον τὸ ἔλασσον· ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον· οὐκ ἄρα τὰ ΑΒ ΓΔ μεγέθη μετρήσει τι μέγεθος·



ἐκ τῆς ἀτόπου ἀπαγωγῆς δεικνύει ὅτι ἀσύμμετρά ἐστι τὰ μεγέθη

δ τ ορ τ ι

δ τ α τ ι

τὸ πρὸ αὐτοῦ θεώρημα [illegible] ἀσύμμετρα [illegible] ἀσύμμετρα [illegible] θεώρημα [illegible] ἔχειν [illegible] σύμμετρα [illegible] πολλαπλασι[illegible]

ἀσύμμετρα ἄρα ἐστὶ τὰ ΑΒ ΓΔ μεγέθη· ἐὰν ἄρα δύο μεγεθῶν ἀνίσων καὶ τὰ ἑξῆς :~

γ

Δύο μεγεθῶν συμμέτρων δοθέντων. τὸ μέγιστον αὐτῶν κοινὸν μέτρον εὑρεῖν· ἔστω τὰ δοθέντα δύο μεγέθη σύμμετρα τὰ ΑΒ ΓΔ. ὧν ἔλασσον τὸ ΑΒ· δεῖ δὴ τῶν ΑΒ ΓΔ τὸ μέγιστον κοινὸν μέτρον εὑρεῖν· τὸ ΑΒ γὰρ ἤτοι μετρεῖ τὸ ΓΔ ἢ οὔ. εἰ μὲν οὖν μετρεῖ, μετρεῖ δὲ καὶ ἑαυτό. τὸ ΑΒ ἄρα τῶν ΑΒ ΓΔ κοινὸν μέτρον ἐστί· καὶ φανερὸν ὅτι καὶ μέγιστον· μεῖζον γὰρ τοῦ ΑΒ μεγέθους τὸ ΑΒ οὐ μετρήσει· μὴ μετρείτω δὴ τὸ ΑΒ τὸ ΓΔ. ἀνθυφαιρουμένου τοῦ ἐλάσσονος ἀπὸ τοῦ μείζονος τὸ περιλειπόμενον μετρήσει ποτὲ τὸ πρὸ ἑαυτοῦ. διὰ τὸ μὴ εἶναι ἀσύμμετρα τὰ ΑΒ ΓΔ· καὶ τὸ μὲν ΑΒ τὸ ΕΔ καταμετροῦν λειπέτω ἑαυτοῦ ἔλασσον τὸ ΕΓ· τὸ δὲ ΕΓ τὸ ΖΒ καταμετροῦν λειπέτω [illegible] τὸ ΑΖ· τὸ δὲ ΑΖ τὸ ΓΕ μετρείτω· ἐπεὶ οὖν τὸ ΑΖ τὸ ΓΕ μετρεῖ· ἀλλὰ τὸ ΓΕ τὸ ΖΒ μετρεῖ· καὶ τὸ ΑΖ ἄρα τὸ ΖΒ μετρήσει· μετρεῖ δὲ καὶ ἑαυτό· καὶ ὅλον ἄρα τὸ ΑΒ μετρήσει τὸ ΑΖ· ἀλλὰ τὸ ΑΒ τὸ ΔΕ μετρεῖ· καὶ τὸ ΑΖ ἄρα τὸ ΕΔ μετρήσει· μετρεῖ δὲ καὶ τὸ ΓΕ· καὶ ὅλον ἄρα τὸ ΓΔ μετρεῖ· τὸ ΑΖ ἄρα τὰ ΑΒ ΓΔ μετρεῖ· τὸ ΑΖ ἄρα τῶν ΑΒ ΓΔ κοινὸν μέτρον ἐστί. λέγω δὴ ὅτι καὶ μέγιστον. εἰ γὰρ μή, ἔσται τι μέγεθος μεῖζον τοῦ ΑΖ ὃ μετρήσει τὰ ΑΒ ΓΔ. ἔστω τὸ Η. ἐπεὶ οὖν τὸ Η τὸ ΑΒ μετρεῖ· ἀλλὰ τὸ ΑΒ τὸ ΕΔ μετρεῖ· καὶ τὸ Η ἄρα τὸ ΕΔ μετρήσει· μετρεῖ δὲ καὶ ὅλον τὸ ΓΔ· καὶ λοιπὸν ἄρα τὸ ΓΕ μετρήσει τὸ Η· ἀλλὰ τὸ ΓΕ τὸ ΖΒ μετρεῖ· καὶ τὸ Η ἄρα τὸ ΖΒ μετρήσει· μετρεῖ δὲ καὶ ὅλον τὸ ΑΒ· καὶ λοιπὸν τὸ ΑΖ μετρήσει τὸ μεῖζον τὸ ἔλασσον· ὅπερ ἐστὶν ἀδύνα

ἀδύνατον

[illegible] σύμμετρα μεγέθη. ἐπεὶ [illegible] θεωρήματι [illegible] ἀσύμμετρ[illegible] φανερὸν [illegible] πολλαπλ[illegible] σύμμετροι [illegible] πολλαπλάσιοι

BIBLIOTHECA BODLEIANA